

Analisis Ekspor Minyak Kelapa Sawit (CPO) Indonesia Ke Sepuluh Negara Tujuan Utama Tahun 2008-2020

Analysis Of Indonesian Palm Oil (CPO) Exports to Ten Main Destination Countries, 2008-2020

Catur Juni Karlina¹, Asih Sri Wlnarti², Jamzani Sodik³
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta
Korespondensi: caturjunikarlina@gmail.com

Abstract

Indonesia is the largest palm oil producer in the world as well as the world's largest CPO exporter. However, Indonesia has not been able to become a peg for CPO prices and in 2020 there was a decrease in CPO export volume due to pandemic Covid-19. This study aims to: (1) analyzing the effect of Gross Domestic Product of the destination country on Indonesian palm oil (CPO) exports in 2008-2020. (2) analyzing the effect of Economic Distance on Indonesian palm oil (CPO) exports in 2008-2020. (3) Analyzing the effect of Riil Exchange Rate on Indonesian palm oil (CPO) exports in 2008-2020. (4) Analyzing the effect of palm oil export prices on Indonesian palm oil (CPO) exports in 2008-2020. This study uses secondary data related to palm oil sources from BPS, Bappepti, BI, BPDPKS, World Bank, and other related sources. The analytical tool used in this research is panel data regression analysis (pooled data) with Gravity Model. Based on the result of the analysis, it is know that Gross Domestic Product (GDP) of export destination countries, Economic Distance, and Riil Exchange Rate has positive and significant effect of on CPO exports. While CPO Export Price variables have a negative dan significant effect on CPO exports.

Keywords: CPO Export, Gravity Model, CPO Price, Economic Distance

Abstrak

Indonesia merupakan negara produsen Minyak Kelapa Sawit (CPO) terbesar di dunia sekaligus eksportir CPO terbesar dunia. Namun Indonesia belum mampu menjadi pematok harga CPO dan pada tahun 2020 terjadi penurunan volume ekspor CPO karena adanya Pandemi Covid-19. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Menganalisis pengaruh Gross Domestic Product negara tujuan terhadap ekspor CPO Indonesia tahun 2008-2020. (2) Menganalisis pengaruh Jarak Ekonomi terhadap ekspor CPO Indonesia tahun 2008-2020. (3) Menganalisis pengaruh Nilai Tukar Riil terhadap ekspor CPO Indonesia tahun 2008-2020. (4) Menganalisis pengaruh Harga Ekspor terhadap ekspor CPO Indonesia tahun 2008-2020. Penelitian ini menggunakan data sekunder terkait ekspor minyak kelapa sawit yang bersumber dari BPS, Bappepti, BI, BPDPKS, *World Bank*, dan sumber lain yang terkait. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel (pooled data) dengan Gravity Model. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa *Gross Domestic Product* (GDP) negara tujuan utama, Jarak Ekonomi (JE), dan Nilai Tukar Riil (NT) berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor CPO. Sedangkan Harga Ekspor (HRG) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ekspor CPO.

Kata kunci: Ekspor CPO, Gravity Model, Harga CPO, Jarak Ekonomi

PENDAHULUAN

Indonesia yang baru saja mendapatkan predikat sebagai negara maju, adanya ekspor-impor memegang peranan yang cukup penting sebagai salah satu sumber

penerimaan devisa. Penerimaan devisa yang berasal dari kegiatan ekspor ini dapat dijadikan sebagai sumber pembiayaan dalam pembangunan nasional. Salah satu upaya pemerintah untuk mendapatkan devisa dari luar negeri adalah dengan jalan mengeksport hasil-hasil sumber daya alam ke luar negeri. Seperti yang kita ketahui bahwa Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya alam, salah satunya dalam sektor perkebunan. Salah satu komoditas hasil perkebunan yang dimiliki Indonesia adalah kelapa sawit. Buah kelapa sawit memiliki bagian terpenting dari tanaman kelapa sawit yang akan diolah menjadi minyak setengah jadi, yaitu minyak kelapa sawit (CPO) dan minyak jadi (*Palm Oil*). Di Indonesia, produksi CPO merupakan komoditas sektor perkebunan paling tinggi dibandingkan dengan komoditas sektor lainnya.

Berikut volume produksi CPO Indonesia menurut negara tujuan utama selama tahun 2016-2020 dibawah ini.

Tabel 1.1
Ekspor CPO Menurut Negara Tujuan Utama Tahun 2016-2020 (ribu ton)

Tahun	2016	2017	2018	2019	2020
Negara Tujuan					
India	5.424,6	7.325,1	6.346,2	4.576,6	4.568,7
China	3.111,8	3.601,1	4.166,5	5.791,1	4.390,5
Pakistan	2.106,4	2.193,8	2.458,5	2.215,9	2.487,0
Belanda	1.048,5	1.286,4	1.161,1	914,9	682,8
Amerika Serikat	955,8	1.153,4	1.112,8	1.189,0	1.123,7
Spanyol	1.116,1	1.367,9	1.168,6	1.078,8	1.135,9
Mesir	999,2	1.201,4	936,9	1.095,1	970,9
Bangladesh	926,1	1.231,4	1.402,3	1.351,5	1.026,6
Italia	913,9	1.066,5	888,9	751,3	944,7
Singapura	718,7	610,8	424,5	580,3	360,6
Total Ekspor	17.321,1	21.037,8	20.066,3	19.544,5	17.691,4

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2021.

Tabel 1.1 diatas menunjukkan ekspor CPO Indonesia ke sepuluh negara tujuan utama selama lima tahun terakhir. Pemilihan menggunakan sepuluh negara tujuan utama ekspor ini adalah karena sepuluh negara tersebut merupakan negara pengimpor minyak kelapa sawit terbesar dari Indonesia. Sebagai negara tujuan utama ekspor minyak kelapa sawit terbesar dari Indonesia sepuluh negara tujuan utama ini memiliki peran besar dalam menyumbang devisa negara Indonesia.

Volume ekspor industri sawit di Indonesia dari tahun ke tahun cenderung meningkat. Bahkan Indonesia menempati peringkat pertama negara pengeksport sawit terbanyak di dunia. Ekspor CPO Indonesia dipengaruhi oleh berbagai faktor. Beberapa faktor yang mempengaruhi ekspor CPO Indonesia seperti volume produksi, bea keluar, GDP negara tujuan, jumlah penduduk, jarak ekonomi, dan nilai tukar terhadap negara tujuan ekspor. Pertumbuhan industri sawit di

Indonesia tampak dari jumlah produksi, ekspor, dan juga pertumbuhan luas area perkebunan sawit. Hal ini didorong oleh permintaan global yang terus meningkat dan keuntungan yang juga meningkat, budidaya kelapa sawit telah ditingkatkan secara signifikan baik oleh petani kecil maupun para pengusaha besar di Indonesia. Namun sejak adanya pandemi Covid-19 pada tahun 2020 berdampak pada penurunan volume ekspor CPO hingga 34 juta ton. Penurunan volume ekspor CPO akibat pandemi Covid-19 disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya akibat kebijakan lockdown yang diterapkan di negara-negara tujuan ekspor. Oleh karena itu perlu adanya analisis terkait pengembangan ekspor CPO Indonesia untuk menganalisis lebih lanjut mengenai faktor-faktor lain yang mempengaruhi volume ekspor CPO.

TINJAUAN PUSTAKA

Dalam buku karangan Adam Smith (1776) yang berjudul *An Inquiry into the Nature Causes of the Wealth of Nation* bahwa dengan perdagangan bebas, setiap negara dapat berspesialisasi dalam produksi komoditi yang mempunyai keunggulan absolut (dapat memproduksi lebih efisien dibandingkan negara-negara lain) dan mengimpor komoditi yang mengalami kerugian absolut (memproduksi dengan cara kurang efisien) (Salvatore, 2014). Menurut Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2009 tentang Lembaga Pembiayaan Ekspor Indonesia dijelaskan bahwa ekspor adalah kegiatan mengeluarkan barang dari daerah pabean Indonesia dan/atau jasa dari wilayah Negara Republik Indonesia. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Lubis (2013) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi ekspor dibagi menjadi faktor domestik (penawaran ekspor) dan faktor pasar internasional (permintaan ekspor). Faktor domestik mencakup kapasitas produksi negara eksportir, harga domestik, dan berbagai kebijakan domestik. Di lain sisi, faktor dari pasar internasional mencakup harga di pasar internasional, nilai tukar, dan sisi permintaan dari negara importir. Teori permintaan menjelaskan karakteristik hubungan antara jumlah yang diminta dari suatu barang atau jasa dan harga dalam periode waktu tertentu dengan asumsi bahwa faktor-faktor lain tetap tidak berubah atau tidak berubah.

Gross Domestic Product merupakan pendapatan nasional, mencerminkan tingkat konsumsi atau tingkat kemampuan daya beli (*purchasing power*) masyarakat terhadap barang/jasa (Mankiw, 2012). Suatu negara yang memiliki GDP tinggi maka pengeluarannya pun akan tinggi, sehingga kapasitas negara tersebut untuk melakukan perdagangan dengan negara lain juga akan meningkat terutama untuk impor. GDP negara importir digunakan untuk mengukur kapasitas absorpsi (permintaan) yang berarti bahwa GDP memiliki hubungan positif dengan permintaan ekspor (Kalbasi, 2001 dalam Yuniarti, 2007).

Jarak antara dua negara menjadi determinan penting dalam pola perdagangan secara geografis, karena jarak dapat meningkatkan biaya

transportasi, meskipun jarak bukan satu-satunya biaya yang harus ditanggung (Krugman, 2011). Hubungan jarak ekonomi dengan ekspor dikaitkan dengan gravity model yang berasal dari teori fisika Newton (Kusuma & Firdaus, 2015). Biaya transportasi yang semakin besar maka akan menyebabkan perdagangan menurun, sehingga semakin jauh jarak ekonomi maka volume ekspor menurun (Krugman, 2011).

Nilai tukar mata uang domestik terhadap mata uang asing menjadi dua yaitu nilai tukar nominal dan nilai tukar riil. Nilai tukar nominal adalah harga relatif dari mata uang dua negara, sedangkan nilai tukar riil adalah harga relatif barang-barang di kedua negara, nilai tukar riil disebut juga sebagai term of trade (Mankiw, 2012). Dengan peningkatan nilai tukar riil, maka harga produk di pasar global akan lebih mahal. Jika harga relatif dari barang luar negeri meningkat (REER naik) maka masyarakat luar negeri (importir) akan mengalihkan pengeluaran mereka untuk membeli barang domestik, sehingga akan memberikan efek positif terhadap volume ekspor negara eksportir (Krugman, 2011).

Harga adalah sejumlah uang yang ditagihkan atas sesuatu produk atau jasa atau jumlah dari nilai yang ditukarkan para konsumen untuk memperoleh manfaat dari memiliki atau menggunakan suatu produk atau jasa (Kotler & Armstrong, 2008). Hubungan antara harga ekspor dengan Ekspor dapat dijelaskan menggunakan teori Hukum Permintaan (*Law of Demand*) dari Alfred Marshall. Dalam bunyi Hukum Permintaan menyatakan bahwa “Semakin tinggi tingkat harga suatu barang maka semakin rendah permintaan akan barang tersebut, dan sebaliknya jika semakin rendah tingkat harga maka semakin tinggi permintaan akan barang tersebut” (Mankiw, 2012).

METODE

Jenis dan sumber data

Jenis penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat deskriptif kuantitatif. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berupa data volume ekspor CPO Indonesia ke sepuluh negara tujuan utama yang diperoleh dari website resmi Badan Pusat Statistik. Kemudian data GDP sepuluh negara tujuan diperoleh dari website resmi *World Bank*. Data nilai tukar rupiah yang diperoleh dari website resmi Bank Indonesia, index ortax (Kurs Keputusan Kementerian Keuangan) dan beberapa sumber lain terkait. Data Harga Ekspor CPO yang diperoleh dari website resmi Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPD PKS).

Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data panel (pooled data) menggunakan regresi data panel dengan *Gravity Model*. Model awal dari *gravity model* digambarkan sebagai berikut:

$$T_{ij} = \frac{A(M_i M_j)}{D_{ij} U_{ij}}$$

Keterangan:

T_{ij} = Volume Ekspor/Impor dari negara i ke negara j

M_i = GDP negara pengimpor

M_j = GDP negara pengeksport

D_{ij} = Jarak antara dua negara

U_{ij} = Faktor lain yang dapat mengurangi atau meningkatkan perdagangan antara dua negara.

Persamaan regresi model gravity yang digunakan dalam penelitian ini adalah model linier sebagai berikut:

$$\text{Ekspor}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{GDP}_{it} + \beta_2 \text{JE}_{it} + \beta_3 \text{NT}_{it} + \beta_4 \text{HRG}_{it} + e_{it}$$

Keterangan:

Ekspor = Ekspor Minyak Kelapa Sawit

GDP = GDP negara tujuan

JE = Jarak Ekonomi dengan negara tujuan

NT = Nilai Tukar Riil

HRG = Harga Minyak Kelapa Sawit

β = Koefisien Regresi

e = Error

i = Negara Tujuan Utama Ekspor

t = Tahun

Operasional Variabel

1. Volume Ekspor (Ekspor)

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah ekspor CPO yaitu volume ekspor CPO menurut negara tujuan utama selama tahun 2008-2020. Variabel ini menggunakan satuan Ton.

2. *Gross Domestic Product* (GDP)

GDP dalam penelitian ini adalah GDP sepuluh negara tujuan ekspor yaitu GDP India, China, Pakistan, Belanda, Amerika Serikat, Spanyol, Mesir, Bangladesh, Italia, dan Singapura. Variabel ini menggunakan satuan US\$. Data tersebut diperoleh dari website resmi World Bank.

3. Jarak Ekonomi (JE)

Jarak Ekonomi dalam penelitian ini adalah jarak ekonomi negara Indonesia dengan negara tujuan ekspor yaitu India, China, Pakistan, Belanda, Amerika Serikat, Spanyol, Mesir, Bangladesh, Italia, dan Singapura. Data tersebut di peroleh dari hasil hitungan *Gross Domestic Product* (GDP) dengan jarak geografi Indonesia dengan negara tujuan ekspor CPO.

4. Nilai Tukar Riil (NT)

Nilai tukar dalam penelitian ini adalah nilai tukar riil mata uang negara India, China, Pakistan, Belanda, Amerika Serikat, Spanyol, Mesir, Bangladesh, Italia, dan Singapura terhadap mata uang negara Indonesia. Nilai tukar riil merupakan harga relatif dari barang - barang di antara dua negara. Satuan yang digunakan dalam variabel ini adalah Rp/LCU. Data nilai tukar ini diperoleh dari website Bank Indonesia dan berbagai sumber.

5. Harga Ekspor (HRG)

Harga CPO dalam penelitian ini adalah harga ekspor CPO. Satuan yang digunakan dalam variabel ini adalah US\$. Data harga ekspor CPO ini diperoleh dari website resmi Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPD PKS).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Kesesuaian Model

Uji Chow

Penentuan keputusan dalam uji *chow* adalah apabila probabilitas *Chi-Square* $> \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Berlaku juga sebaliknya apabila probabilitas *Chi-Square* $> \alpha$ (0,05) maka H_1 diterima dan H_0 ditolak.

Tabel 4.1
Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	Prob.
Cross-section Chi-Square	244,361187	0,0000

Sumber: Data diolah Eviews 9.

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa nilai probabilitas *Chi-Square* adalah 0,0000. Nilai tersebut kurang dari α (0,05) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti bahwa model yang dipilih adalah *fixed effect model*. Karena model yang dipilih adalah *fixed effect model* maka perlu dilanjutkan uji selanjutnya yaitu uji *hausman*.

Uji Hausman

Penentuan keputusan dalam uji *hausman* adalah apabila probabilitas *Chi-Square* $> \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Berlaku juga sebaliknya apabila probabilitas *Chi-Square* $> \alpha$ (0,05) maka H_1 diterima dan H_0 ditolak.

Tabel 4.2
Hasil Uji Hausman

Effects Test	Statistic	Prob.
Cross-section Chi-Square	18,972386	0,0008

Sumber: Data diolah Eviews 9.

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa nilai probabilitas *Chi-Square* adalah 0,0000. Nilai tersebut kurang dari α (0,05) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti bahwa model yang dipilih adalah *fixed effect model*. Sehingga dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa model regresi terbaik adalah *fixed effect model*

Hasil Regresi

Tabel 4.3
Hasil Regresi *Fixed Effect Model*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	276427.3	88810.43	3.112554	0.0023
GDP?	3.62E-07	8.82E-09	41.08302	0.0000
JE?	382.5366	65.04647	5.880974	0.0000
NT?	40.76696	7.651735	5.327807	0.0000
HRG?	-765.0524	80.42614	-9.512485	0.0000
Fixed Effects (Cross)				
INDIA--C	4520602.			
TIONGKOK--C	-907579.4			
PAKISTAN--C	1392587.			
BELANDA--C	211732.1			
AS--C	-6478602.			
SPANYOL--C	-371285.3			
MESIR--C	796080.7			
BANGLADESH--C	862799.6			
ITALIA--C	-493890.8			
SINGAPURA--C	467556.3			
	Effects Specification			
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.987477	Mean dependent var	-	0.145408

Adjusted R-squared	0.986073	S.D. dependent var	8.958368
S.E. of regression	1.043718	Akaike info criterion	126.3644
Sum squared resid	703.6082	Schwarz criterion	1.874212
Log likelihood	0.000000	Hannan-Quinn criter.	-0.145408
F-statistic	0.987477	Durbin-Watson stat	8.958368
Prob(F-statistic)	0.986073		

Sumber: Data diolah Eviews 9.

Berdasarkan hasil regresi data panel pada tabel 4.3 maka persamaan model regresi yang diperoleh dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{EKSPOR} = 276.427,3 + 0,0000362 \text{ GDP} + 382,5366 \text{ JE} + 40,76696 \text{ NT} - 765,0524 \text{ HRG} + e_{it}$$

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa GDP memiliki t-hitung 41.08302 > t-tabel 1.65714 yang artinya secara parsial variabel GDP berpengaruh positif dan signifikan. Variabel JE memiliki t-hitung 5.880974 > t-tabel 1.65714 yang artinya secara parsial variabel JE berpengaruh positif dan signifikan terhadap Ekspor CPO variabel NT memiliki t-hitung 5.327807 > t-tabel 1.65714 yang artinya secara parsial variabel NT berpengaruh positif dan signifikan terhadap Ekspor CPO variabel HRG memiliki t-hitung -9.512485 > t-tabel 1.65714 yang artinya secara parsial variabel HRG berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Ekspor CPO

Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik pada penelitian ini menggunakan 4 uji yaitu uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

Hasil Uji Normalitas

Tabel 4.4
Hasil Uji Normalitas

Jarque-Bera	Probabilitas	Keterangan
2.968779	0,226641	Normal

Sumber: Data diolah Eviews 9.

Berdasarkan tabel 4.4 nilai probabilitas *Jarque-Bera* adalah 0,226641 > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti data yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal.

Hasil Uji Multikolinieritas

Tabel 4.5
Hasil Uji Multikolinieritas

	GDP	JE	NT	HRG
GDP	1.000000	0.560637	0.157363	-0.053817
JE	0.560637	1.000000	0.678222	-0.098108
NT	0.157363	0.678222	1.000000	-0.017709
HRG	-0.053817	-0.098108	-0.017709	1.000000

Sumber: Data diolah *Eviews 9*.

Berdasarkan tabel 4.5 nilai koefisien antar variabel independen GDP, JE, NT, dan HRG seluruhnya kurang dari 0,8 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat multikolinieritas dalam model regresi data panel pada penelitian ini.

Hasil Uji Heteroskedastisitas

Tabel 4.5
Hasil Uji Multikolinieritas

	GDP	JE	NT	HRG
GDP	1.000000	0.560637	0.157363	-0.053817
JE	0.560637	1.000000	0.678222	-0.098108
NT	0.157363	0.678222	1.000000	-0.017709
HRG	-0.053817	-0.098108	-0.017709	1.000000

Sumber: Data diolah *Eviews 9*.

Berdasarkan tabel 4.5 nilai koefisien antar variabel independen GDP, JE, NT, dan HRG seluruhnya kurang dari 0,8 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat multikolinieritas dalam model regresi data panel pada penelitian ini.

Hasil Uji Autokorelasi

Tabel 4.7
Hasil Uji Autokorelasi

<i>Durbin-watson stat</i>	0.855806
---------------------------	----------

Sumber: Data diolah *Eviews 9*.

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui nilai *durbin-watson* adalah 0.855806 kurang dari nilai DL sehingga terjadi autokorelasi positif sehingga perlu dilakukan penyembuhan autokorelasi. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *cross section-SUR*. *SUR* menggunakan metode *generalized least square* (GLS) untuk menduga parameter dalam model (Zenler, 1962 dalam Pusakasari, 2015). Penggunaan metode GLS dalam model regresi mengasumsikan bahwa model regresi tersebut terbebas dari masalah heteroskedastisitas dan autokorelasi (Gujarati, 2003). Adapun hasil penyembuhan autokorelasinya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8
Hasil Penyembuhan Autokorelasi

<i>Durbin-watson stat</i>	1.874212
---------------------------	----------

Sumber: Data diolah Eviews 9.

Berdasarkan tabel 4.8 diketahui nilai *durbin-watson* setelah dilakukan penyembuhan menggunakan pembobotan *cross section-SUR* adalah 1.874212 lebih besar dari DU 1.7774 dan kurang dari 4-DU 2.226. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sudah tidak terjadi masalah autokorelasi.

Uji Hipotesis

Uji Secara Parsial (Uji t)

Berdasarkan hasil regresi pada tabel 4.3 menunjukkan bahwa Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa GDP memiliki t-hitung $41.08302 > t\text{-tabel } 1.65714$ yang artinya secara parsial variabel GDP berpengaruh positif dan signifikan. Variabel JE memiliki t-hitung $5.880974 > t\text{-tabel } 1.65714$ yang artinya secara parsial variabel JE berpengaruh positif dan signifikan terhadap Ekspor CPO variabel NT memiliki t-hitung $5.327807 > t\text{-tabel } 1.65714$ yang artinya secara parsial variabel NT berpengaruh positif dan signifikan terhadap Ekspor CPO variabel HRG memiliki t-hitung $-9.512485 > t\text{-tabel } 1.65714$ yang artinya secara parsial variabel HRG berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Ekspor CPO Indonesia ke sepuluh negara tujuan utama tahun 2008-2020.

Uji Secara Simultan (Uji F)

Berdasarkan hasil analisis menggunakan software Eviews 9, diperoleh nilai F-hitung sebesar $703.6082 > F\text{-tabel } 2.68$, sehingga H_0 ditolak H_1 diterima. Artinya, pada tingkat kepercayaan 95% semua variabel independen yaitu Gross Domestic Product, Jarak Ekonomi, Nilai Tukar Riil, dan Harga Ekspor CPO secara simultan (bersama-sama) memiliki pengaruh signifikan secara statistik terhadap Ekspor CPO Indonesia ke sepuluh negara tujuan utama tahun 2008-2020.

Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi berfungsi untuk mengukur seberapa besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Pengukuran nilai koefisien determinasi dapat dilihat dari multiple R^2 . Apabila nilai R^2 suatu regresi mendekati satu maka semakin baik regresi tersebut dan semakin mendekati nol maka variabel independen secara keseluruhan tidak dapat menjelaskan variabel dependen

Gross Domestic Product

Hasil estimasi model terpilih *Fixed Effect Model* setelah penyembuhan masalah autokorelasi pada tabel 4.3 diketahui bahwa variabel *Gross Domestic*

Product berpengaruh positif dan signifikan terhadap Ekspor CPO Indonesia ke sepuluh negara tujuan utama tahun 2008-2020. Hal tersebut dapat diketahui dari nilai koefisien sebesar 0,0000362 dan $t\text{-hitung } 41.08302 > t\text{-tabel } 1.65714$ artinya jika *Gross Domestic Product* bertambah 1 USD maka Ekspor CPO akan meningkat sebesar 0,0000362 ton.

Jarak Ekonomi

Hasil estimasi model terpilih *Fixed Effect Model* setelah penyembuhan masalah autokorelasi pada tabel 4.3 diketahui bahwa variabel Jarak Ekonomi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Ekspor CPO Indonesia ke sepuluh negara tujuan utama tahun 2008-2020. Hal tersebut dapat diketahui dari nilai koefisien sebesar 382,5366 dan $t\text{-hitung } 41.08302 > t\text{-tabel } 1.65714$ yang artinya jika Jarak Ekonomi bertambah 1 satuan maka Ekspor CPO akan meningkat 382,5366 ton.

Nilai Tukar Riil

Hasil estimasi model terpilih *Fixed Effect Model* setelah penyembuhan masalah autokorelasi pada tabel 4.3 diketahui bahwa variabel Nilai Tukar Riil berpengaruh positif dan signifikan terhadap Ekspor CPO Indonesia ke sepuluh negara tujuan utama tahun 2008-2020. Hal tersebut dapat diketahui dari nilai koefisien sebesar 40,76696 dan $t\text{-hitung } 5.327807 > t\text{-tabel } 1.65714$ yang artinya jika Nilai Tukar Riil meningkat 1 Rp/LCU maka nilai Ekspor CPO meningkat 40,76696 ton.

Harga Ekspor CPO

Hasil estimasi model terpilih *Fixed Effect Model* setelah penyembuhan masalah autokorelasi pada tabel 4.3 diketahui bahwa variabel Harga Ekspor berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Ekspor CPO Indonesia ke sepuluh negara tujuan utama tahun 2008-2020. Hal tersebut dapat diketahui dari nilai koefisien sebesar -765,0524 dan $t\text{-hitung } -9.512485 > t\text{-tabel } 1.65714$ artinya jika Harga Ekspor meningkat 1 USD maka Ekspor CPO akan berkurang sebesar 765,0524 ton.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada bab IV, kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Gross Domestic Product* berpengaruh positif terhadap Ekspor CPO Indonesia ke sepuluh negara tujuan utama tahun 2008-2020.
- Jarak Ekonomi berpengaruh positif terhadap Ekspor CPO Indonesia ke sepuluh negara tujuan utama tahun 2008-2020.

- c. Nilai Tukar Riil berpengaruh positif terhadap Ekspor CPO Indonesia ke sepuluh negara tujuan utama tahun 2008-2020.
- d. Harga Ekspor CPO berpengaruh negatif terhadap Ekspor CPO Indonesia ke sepuluh negara tujuan utama tahun 2008-2020.

Saran dan Ucapan Terimakasih

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka menghasilkan saran sebagai berikut dengan pemerintah mengetahui bahwa *Gross Domestic Bruto* negara tujuan ekspor berpengaruh terhadap permintaan ekspor CPO, diharapkan pemerintah Indonesia dapat meningkatkan kerjasama perdagangan internasional dengan negara mitra dagang, dalam penentuan negara tujuan utama ekspor, pemerintah Indonesia melakukannya dengan berdasarkan beberapa pertimbangan salah satunya terkait jarak dengan negara importir. Meskipun jarak ekonomi tidak berpengaruh terhadap ekspor CPO, namun diharapkan faktor jarak ekonomi tetap digunakan sebagai pertimbangan karena di lain sisi bahwa jarak ekonomi juga masih berguna untuk menentukan biaya transportasi perdagangan, diharapkan pemerintah khususnya Bank Indonesia sebagai dapat menjaga kestabilan nilai tukar rupiah dengan kebijakan yang dibuat, salah satunya adalah terkait percepatan pengembangan implementasi instrumen *Domestic Non Deliverable Forward* (DNDF) di Indonesia, dan diharapkan negara Indonesia bisa menjadi negara pematok harga minyak kelapa sawit dan tetap menjaga kualitas dan kuantitas dari minyak kelapa sawit tersebut

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarita, Y.M. Rony dan Sirait, Timbang (2019), "Penerapan Model Gravitasi Data Panel: Kajian Perdagangan Internasional Indonesia ke Negara Anggota ASEAN", *Semnas Official Statistic 2019*, Hal. 726-737, <https://prosiding.stis.ac.id/index.php/semnasoffstat/article/view/85>.
- Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit. (2022). CPO Price Chart.
- Badan Pusat Statistik (2022), Ekspor Minyak Kelapa Sawit (CPO) Menurut Negara Tujuan Utama 2012-2020.
- Badan Pusat Statistik (2008), Statistik Sawit 2008, Badan Pusat Statistik, Indonesia.
- Badan Pusat Statistik (2009), Statistik Sawit 2009, Badan Pusat Statistik, Indonesia.
- Badan Pusat Statistik (2010), Statistik Sawit 2010, Badan Pusat Statistik, Indonesia.
- Badan Pusat Statistik (2011), Statistik Sawit 2011, Badan Pusat Statistik, Indonesia.
- Bank Indonesia (2021), Kurs Transaksi Bank Indonesia.
- Dominick, Salvatore (2014), *International Economics*, alih bahasa Hartanto et al, Salemba Empat, Jakarta.

- Gujarati, N. Damodar (2003), Basic Econometric, alih bahasa Sumarno Zain, Erlangga, Jakarta.
- Index Mundi (2022), Palm Oil Monthly Price-US Dollars per Metric Ton, <https://www.indexmundi.com/commodities/?commodity=palm-oil&moths=60>.
- Kementerian Perdagangan Republik Indonesia (2022), Harga Komoditi Bursa.
- Kompas.com (2022), RI Penghasil Sawit Terbesar Dunia, tapi Harganya Diatur dari Malaysia. <https://money.kompas.com/read/2022/01/30/062749426/ri-penghasil-sawit-terbesar-dunia-tapi-harganya-diatur-dari-malaysia>.
- Kotler, Philip dan Armstrong, Gery (2008), Prinsip-Prinsip Pemasaran Jilid 1 dan 2, alih bahasa Bob Sabaran, Erlangga, Jakarta.
- Mankiw, N. Gregory (2012), Principles of Macroeconomics, alih bahasa Imam Nurmawan, Salemba Empat, Jakarta.
- Pusakasari S. Ayu (2015), Regresi Panel Dengan Metode Weigthed Cross Section-SUR Pada Data Pengamatan Gross Domestic Product Dengan Heteroskedastisitas dan Korelasi Antar Individu (Cross Section Correlation), Skripsi, Universitas Brawijaya, Dipublikasikan.
- Putong, Iskandar (2013). Economics Pengantar Mikro Dan Makro, Mitra Wacana Media, Jakarta.
- Timbergen, J (1962), Shaping the World Economy: Suggestions for an International Economic Policy, Twentieth Century Fund, New York.
- Widarjono, Agus (2013), Ekonometrika Pengantar dan Aplikasi disertai Panduan Eviews, UPP STIM YKPN, Yogyakarta.
- Wirastomo, J. T. (2022). Perception of Ecotourism Development In The Early Stage In Sukorejo Coffee Plantation, Central Java. Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia, 7(2), 2237-2245.
- World Bank (2022), GDP(Curent US\$).
- Yuniarti, D (2007), Analisis Determinan Perdagangan Bilateral Indonesia Pendekatan Gravity Model, Jurnal Ekonomi Pembangunan Kajian Ekonomi Negara Berkembang, Vol. 2 Nomor 12, Hal. 99-109.

**Analisis Ekspor Minyak Kelapa Sawit (CPO) Indonesia Ke Sepuluh Negara Tujuan
Utama Tahun 2008-2020**

Catur Juni Karlina, Asih Sri Winarti, Jamzani Sodik

DOI: <https://doi.org/10.54443/sinomika.v1i4.444>
